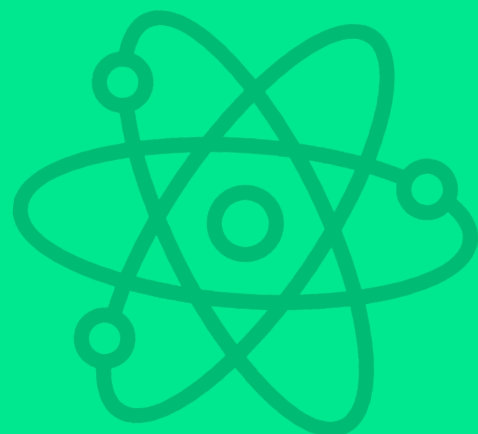


Planejamentos de NATUREZA



Biologia 1

Semana 1	FERIADO
Semana 2	Água, sais, glicídios e lipídios
Semana 3	Proteínas
Semana 4	Vitaminas e ácidos nucleicos
Semana 5	Membrana e Citoplasma
Semana 6	FERIADO
Semana 7	Metabolismo energético
Semana 8	Síntese proteica e divisão celular
Semana 9	FERIADO
Semana 10	Histologia animal
Semana 11	Digestão comparada
Semana 12	Respiração comparada
Semana 13	Circulação comparada
Semana 14	Excreção comparada
Semana 15	Coordenação e reprodução
Semana 16	Exercícios sobre histologia animal
Semana 17	RECESSO
Semana 18	Exercícios sobre digestão e respiração

Biologia 2

Semana 1	FERIADO
Semana 2	Conceitos básicos em Ecologia e relações alimentares
Semana 3	Dinâmica de populações e relações ecológicas
Semana 4	Sucessão ecológica e Biomas
Semana 5	Ciclos biogeoquímicos e desequilíbrio ecológico
Semana 6	FERIADO
Semana 7	Origem da vida e evolução
Semana 8	Primeira lei de Mendel e casos especiais
Semana 9	FERIADO
Semana 10	Genética do sangue e do sexo
Semana 11	Engenharia genética
Semana 12	Principais doenças e imunização
Semana 13	Microrganismos: vírus, Monera, Protocista e Fungi
Semana 14	Reino Animalia
Semana 15	Reino Plantae
Semana 16	Exercícios sobre segunda lei e interação gênica
Semana 17	RECESSO
Semana 18	Exercícios sobre engenharia genética

Física 1

Semana 1	Velocidade média	Semana 10	Associação de resistores - Circuitos
	Movimento Uniforme		Exercícios sobre Associação de resistores
Semana 2	Aceleração média	Semana 11	Curto-circuito
	MUV		Medidores elétricos
Semana 3	Leis de Newton	Semana 12	Magnetismo: imã
	Principais forças da dinâmica		Magnetismo: força magnética
Semana 4	Dinamômetro e roldanas	Semana 13	óptica Geométrica e Fases da Lua
	Força de Atrito		Refração da Luz
Semana 5	Decomposição de Forças (incluir equilíbrio de ponto Material)	Semana 14	Ângulo limite e reflexão Total
	Equilíbrio de corpos extensos		Espelhos esféricos
Semana 6	Energia Mecânica	Semana 15	Lentes
	Sistemas Conservativos		Óptica da visão
Semana 7	Potência e sistemas dissipativos	Semana 16	RECESSO
	Impulso e quantidade de movimento		RECESSO
Semana 8	Conservação da quantidade de movimento	Semana 17	RECESSO
	Lei de Ohm, resistores e potência elétrica		RECESSO
Semana 9	Lei de Ohm, resistores e potência elétrica	Semana 18	Exercícios sobre Energia mecânica
	Associação de resistores - Cálculo de Req		Exercícios sobre Circuitos elétricos e Eletromagnetismo

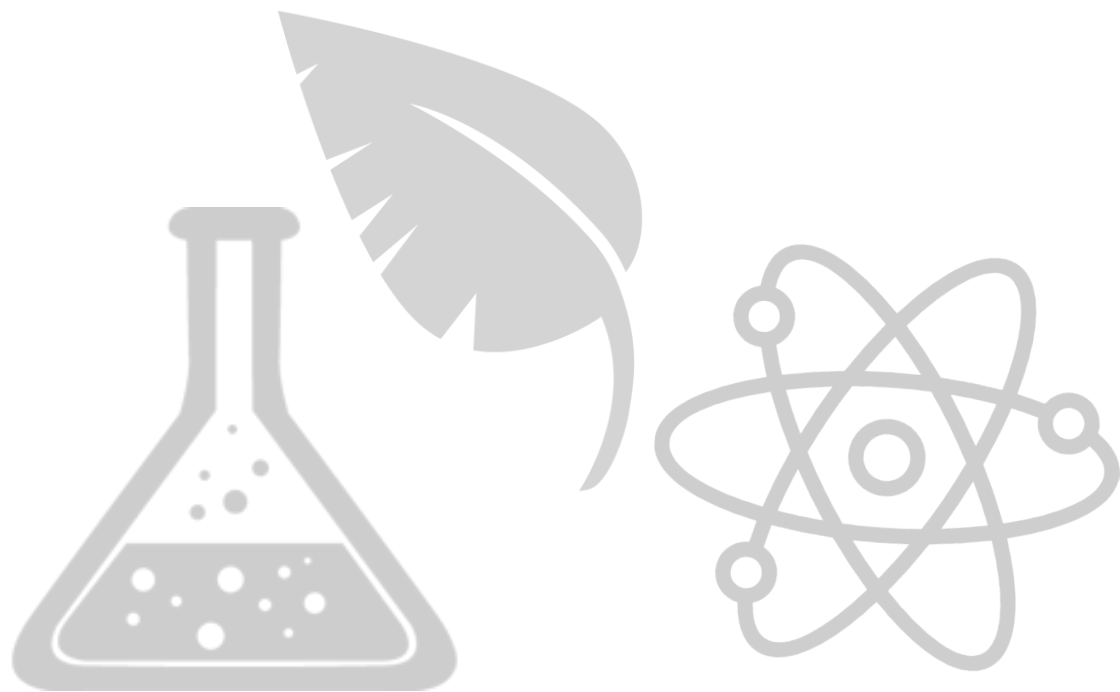
Física 2

Semana 1	Termometria
Semana 2	Calorimetria (incluir trocas de calor)
Semana 3	Exercícios sobre trocas de calor
Semana 4	Hidrostática: pressão, Teorema de Stevin e Teorema de Pascal
Semana 5	Hidrostática: Teorema de Arquimedes
Semana 6	Gases perfeitos
Semana 7	Termodinâmica
Semana 8	Tópicos da Eletrostática
Semana 9	Ondas: Classificações
Semana 10	Ondas periódicas
Semana 11	Acústica
Semana 12	Ondas estacionárias
Semana 13	Fenômenos ondulatórios
Semana 14	Efeito Doppler
Semana 15	Tópicos de Física Moderna
Semana 16	Exercícios sobre Hidrostática: Empuxo
Semana 17	RECESSO
Semana 18	Exercícios sobre Eletrostática

Química

Semana 1	Química ambiental e aspectos macroscópicos da matéria	Semana 9	Equilíbrio químico: K_c e K_p e Princípio de Le Chatelier
	Atomística: Modelo atômico, estrutura atômica, número de massa e massa atômica, átomos e íons, relação entre átomos		Equilíbrio iônico: K_a , K_b , pH e pOH , K_w , K_h
Semana 2	Distribuição eletrônica, classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas e aperiódicas	Semana 10	Eletrólise
	Ligações Químicas: teoria do octeto, ligação iônica, ligação metálica e ligação covalente		Eletrólise
Semana 3	Geometria molecular, polaridade e forças intermoleculares	Semana 11	Radioatividade: emissões naturais, transmutação artificial, cinética radioativa meia vida
	Número de oxidação e funções inorgânicas: anidrido e ácido		Introdução a química orgânica: classificação do carbono, hibridização, fórmulas (estrutural, bastão e molecular) classificação de cadeia carbônica
Semana 4	Funções inorgânicas: óxido básico, bases e sais	Semana 12	Funções orgânicas: hidrocarbonetos
	Relações numéricas: u.m.a, massa atômica, número de massa, massa molecular, massa molar, número de avogadro, volume molar, CNTP		Funções orgânicas: oxigenadas, nitrogenadas e haletos
Semana 5	Estequiometria simples e gases fora das CNTP	Semana 13	Isomeria plana: função, posição, cadeia, metameria e tautomeria
	Casos particulares de estequiometria: grau de pureza e rendimento		Isomeria espacial: geométrica e óptica
Semana 6	Casos particulares de estequiometria: reações consecutivas e limitante e excesso	Semana 14	Propriedades dos compostos orgânicos e teorias ácido e base
	Coefficiente de solubilidade, curva de solubilidade e unidades de concentração		Reação orgânica: reação de adição e eliminação
Semana 7	Diluição de soluções, mistura de soluções e titulação	Semana 15	Reação orgânica: reação de substituição, transesterificação, saponificação
	Propriedades coligativas: pressão de vapor, pressão osmótica, ponto de ebulição e ponto de congelamento		Reação orgânica: reação de oxidação e polímeros
Semana 8	Termodinâmica	Semana 16	Revisão: Reações de substituição
	Cinética Química		Revisão: Reações de oxidação
		Semana 17	RECESSO
			RECESSO
		Semana 18	Revisão: Reações de eliminação
			Revisão: Outras reações orgânicas

APROFUNDAMENTOS



Biologia

Semana 1	FERIADO
Semana 2	Interpretando gráficos, tabelas e figuras
Semana 3	Controle glicêmico e metabolismo
Semana 4	Análise de gráficos em relações ecológicas e estratégias predador-presa
Semana 5	Atividade e inibição enzimática
Semana 6	FERIADO
Semana 7	Geração de energia
Semana 8	Gráficos de transporte em membrana e osmose nas células animais e vegetais
Semana 9	FERIADO
Semana 10	Genética de populações
Semana 11	Tipos de ovos e segmentações
Semana 12	Origem das aneuploidias
Semana 13	Linkage
Semana 14	Conceitos básicos de taxonomia e construção de cladogramas
Semana 15	Sistema imunitário
Semana 16	Novos rumos da engenharia genética
Semana 17	RECESSO
Semana 18	Principais ciclos parasitarios

Física

Semana 1	Introdução à Física - Unidades e suas conversões - SI
Semana 2	Exercícios sobre velocidade média
Semana 3	Gráficos do MU
Semana 4	Gráfico Vxt
Semana 5	Movimento Circular
Semana 6	Transmissão de movimento
Semana 7	Blocos, polias, dinamômetro e elevador
Semana 8	Gravitação Universal (Leis de Kepler)
Semana 9	Calorimetria (potência)
Semana 10	Formas de propagação de calor (incluir Fourier)
Semana 11	Fusíveis, disjuntores e conta de Luz
Semana 12	Divisão de corrente e potencia de resistor em circuito elétrico
Semana 13	Chaves aberta e fechada no circuito
Semana 14	Indução Eletromagnética
Semana 15	Exercícios sobre ondas
Semana 16	RECESSO
Semana 17	Exercícios sobre ondas periódicas estacionárias
Semana 18	Exercícios sobre fenômenos ondulatórios

Química

Semana 1	ENEM 2019: Como foi o ENEM ano passado
Semana 2	Aspectos macroscópicos
Semana 3	Atomística: Modelo atômico, estrutura atômica, número de massa e massa atômica, átomos e íons, relação entre átomos
Semana 4	Distribuição eletrônica, classificação periódica dos elementos e propriedades periódicas e aperiódicas
Semana 5	Geometria molecular, polaridade e forças intermoleculares
Semana 6	Funções inorgânicas
Semana 7	Reações químicas
Semana 8	Cálculo Estequiométrico
Semana 9	Coefficiente de solubilidade, curva de solubilidade e unidades de concentração
Semana 10	Diluição de soluções, mistura de soluções e titulação
Semana 11	Termoquímica
Semana 12	Cinética Química
Semana 13	Equilíbrio Químico
Semana 14	Equilíbrio iônico: K_a , K_b , pH e pOH, K_w , K_h
Semana 15	Eletroquímica
Semana 16	Funções orgânicas e isomeria
Semana 17	RECESSO
Semana 18	Reações Orgânicas

descomplica